

حكايات غيّرت الدنيا



السيلبر  
والأرجوحة

محسن محمد محسن

حكايئنا اليوم عن « السليبرا » والأرجوحة ، ويتساءل  
بعضكم : ما هي السليبرا ؟

كلنا بطبيعة الحال نعرف الأرجوحة ، ولكن هل سمع أحد  
منكم عن السليبرا ؟ أهى نوع من الأسماك ؟ وإن كانت  
كذلك ، فما علاقتها بالأرجوحة ؟

إن قصة السليبرا قصة لطيفة ، ولها علاقة بالماء أيضا ،  
ولكنها ليست نوعاً من الأسماك ، وسأرجى الحديث عنها ،  
حتى تعرفوها بأنفسكم من سياق تتبعكم معنا لأحداث هذه  
الحكاية . فهى قطعاً شئ مألوف لكم جميعاً .. ربما كانت  
بين أيديكم الآن .. ربما كانت فى بيوتكم .. فى  
مدارسكم .. مع أى من أصدقائكم . هى فى حقيقة الأمر  
شئ هام فى حياة كل منا .. بل فى حياة كل إنسان عاقل  
فى هذه الدنيا .

فلنبدا الآن في حكايتنا .. بدأت الحكاية منذ فجر التاريخ ، لإنسان بسيط جدا يداني النشأة ، يتقل في أرض الله الواسعة من مكان إلى مكان .. لا بيوت .. لا مبانى .. لا شوارع .. لا سيارات .. بل صحراء مترامية الأطراف ، وعيون جارية ، وأشجار باسقة ، ثمارها يابغة شهية .. وحوله مخلوقات كثيرة ، من حيوان أو حشرات ، يأتيها رزقها رغدا ، كما يأتي ذلك الإنسان البدائي رزقه .

فإذا ما انتهى الإنسان اللحوم ، طارد الحيوان أينما وجدته ، يتسلى — هو الذي لا عمل له — بالصيد والقتل ، فإذا كان الحيوان وخشا كاسرا ، كثر على الإنسان وهجم عليه ، فيولى الإنسان هاربا ، وتنعكس الآية ، فيصبح الإنسان الطارد هو المطارد ، وينحس له عن مأوى في الكهوف والمغارات .

ولم تكن للوقت قيمة عند ذلك الإنسان ساكن الكهوف ، طعامه متوفر دائما ، ولباسه بسيط جدا ، فما حاجته إلى الوقت ؟ ولكن صدق من قال : « إن الوقت هو لب »



( ८ )



الحياة ، فكل لحظة تمر ، وكل فترة منهما قصرت تنقضي ،  
إنما تنقضي من حياتنا .

٢

وقد خلق الله الكون ، وعلم الإنسان ما لم يعلم .. خلقه  
لرسالة سامية .. وألهم ذلك الإنسان حبيذاً أن يفكر مثلنا في  
قيمة الوقت .. يفكر في لب حياته الذي يضيع هباء . إن  
ذلك الإنسان ذكياً ، وهب له الله نعمة العقل ، وميزه بالعقل  
عن غيره من الحيوان ، فراح يفكر ..  
راح ساكن الكهوف ينظر ويفكر .. ينظر إلى الأشياء  
حولهُ ، بعد أن امتلأ بطنه بالطعام ، الذي أنعم عليه به الله .  
نظر إلى الشمس ، فلاحظ أنها تشرق وتغرب كل يوم ،  
دون انقطاع ، في مواعيد محددة .  
ونظر إلى النخل والأشجار ، وراقب ظلالها على الأرض في  
ضوء الشمس ..

وَقَطِنَ ذَلِكَ الْإِنْسَانُ — بِمَا أَوْدَعَهُ اللَّهُ فِيهِ مِنْ ذِكَاءٍ — إِلَى شَيْءٍ غَرِيبٍ : إِنَّ ظِلَّ النَّجِيلِ وَالْأَشْجَارِ لَيْسَ وَاحِدًا فِي كُلِّ وَقْتٍ .. فَهُوَ يَطُولُ وَيَقْصُرُ فِي أَوْقَاتٍ مُعَيَّنَةٍ مِنَ النَّهَارِ .. بَدَأَ لَهُ ذَلِكَ الْأَمْرُ غَرِيبًا ، لَمْ يَقَطِنْ لَهُ مِنْ قَبْلَ ، إِلَّا بَعْدَ أَنْ فَكَّرَ فِيهِ وَتَابَعَهُ فِي أَوْقَاتٍ قَرِيبَةٍ .

وَبَدَأَ سَاكِنُ الْكُهَوفِ مُطَارِدُ الْحَيَوَانِ ، يُلَاحِظُ أَنَّ الظَّلَالَ عِنْدَمَا تَبْدُو قَصِيرَةً ، تَكُونُ قَدْ بَدَتْ قَصِيرَةً كَذَلِكَ ، فِي نَفْسِ اللَّحْظَةِ أَمْسَ ، وَأَوَّلَ مِنْ أَمْسَ . وَكَذَلِكَ الْحَالُ عِنْدَمَا تَبْدُو طَوِيلَةً ..

وَلَا حَظَّ كَذَلِكَ أَنَّ حَرَكَةَ الشَّمْسِ مَعَ هَذِهِ الظَّلَالِ دَائِمًا وَاحِدَةٌ ، فَعِنْدَمَا تَكُونُ الشَّمْسُ فِي وَسْطِ السَّمَاءِ ، يَكُونُ الظِّلُّ قَصِيرًا ، وَعِنْدَمَا تُشْرِقُ فِي الصَّبَاحِ ، أَوْ تَغْرُبُ فِي الْمَسَاءِ ، يَكُونُ الظِّلُّ طَوِيلًا .. وَهَذِهِ الْمَلَاحِظَةُ تَصْدُقُ كُلَّ يَوْمٍ . وَالْأَمْرُ الْأَعْرَبُ مِنْ ذَلِكَ ، أَنَّ الظَّلَالَ تَتَحَرَّكُ .. فَتَارَةً تَكُونُ خَلْفَ الشَّجَرَةِ ، وَتَارَةً تَكُونُ أَمَامَهَا ، وَمَرَّةً تَكُونُ إِلَى يَمِينِهَا ،

ومرة تكون إلى يسارها ، وذلك يتبع — بطبيعة الحال — حركة الشمس .

وما زال الإنسان يُراقب يوماً بعد يوم ، فوجد أن الظلال التي تُلقِيها التخيّل والأشجار على الأرض ، هي اليوم كما كانت بالأمس وكما ستكون غداً ، طالما أن الشمس في نفس مكانها من السماء ، لا تُحجبها سحابة ما .

وبدأ إنسان الكهوف يُراقب ظلّه على الأرض وهو سعيد ، ويتسلّى باللعبة الجديدة . فيجربى لبتعد من ظلّه ، ولكن ظلّه يتبعه أينما ذهب ، أو يجربى ليلحق ظلّه ، ولكن ظلّه يسبقه مهما جرى .

وبدأ في أثناء تلك اللعبة المسلية ، يلاحظ أشياء وأشياء ، وراح يتحدث مع أقرانه عن ذلك الظلّ الغريب ، الذي يكون نارة أمامه ، ونارة خلفه ، ويطورا إلى جانبه ، ويكون مرة قصيرا ، ومرة طويلا ، وأن الأمر يتكرّر في أوقات مُحددة ، مع حركة الشمس في السماء .

ثم حدث تغير كبير في حياة إنسان الكهف ، عندما بدأ يضرب المواعيد لأصدقائه وأبناء عشيرته ، ويحدد لهم الوقت الذي يخرجون فيه للصيد والقنص ، أو للرقص والغناء ، تبعاً لظلال الأشجار والصخور .

ثم بدأ يرسم على الأرض خطوطاً ، ويضع على هذه الخطوط حصيات صغيرة ، ويقول : عندما يقع ظل الشجرة أو الصخرة على هذا الخط ، نلتقي لأداء مهمة ما ، أو نخرج لتصطاد ، أو لنلعب ، حسبما يتم الاتفاق .

وكان هذا أول حساب للوقت ، في حياة الإنسان منذ نشأ على الأرض .

وربط الإنسان الذكي بين حركة الشمس وظلال الأشياء ، واستعمل ذلك في قياس الزمن ، وتحديد المواعيد ، وهكذا أصبحت الظلال هي وسيلة الإنسان لقياس الزمن .

وتمضي السنين ، ويحيى أبناء ذلك الإنسان الذكي ، ويفكرون في وسيلة أفضل لقياس الوقت . فطبيعة الإنسان



التي جيل عليها ، أنه يسعى دائما إلى الأفضل ، ويجب تطوير  
الأشياء . فطور مقياس الزمن الذي ابتكره ، وظهر ميله الذي  
عرف عنه أن يصنع الأشياء بيده — كما سبق أن صنع رؤوس  
الجراب الضخمة من قرون الحيوان — فلم يفتن بظلال  
الأشياء حوله ، كآلة لقياس الزمن ..

فإنه لما رأى الظلال تتحرك تبعاً لحركة الشمس في أثناء  
النهار ، هداه تفكيره إلى أن يقرن عصاً في الأرض ، ويضع  
حولها علامات من الحصى في شكل دائري . وراح ينتظر  
ظهور الشمس ، ويرقب العصا والحصىات حولها ، فلاحظ أن  
ظل العصا يقع على إحدى هذه الحصىات ، ثم لاحظ أن  
ذلك الظل يتحرك من حصة إلى أخرى تبعاً لحركة  
الشمس .. إلى أن غربت الشمس وراء الأفق ، فاختفت  
الظلال معها . وأدرك الإنسان بذلك الذي وهبه الله له ، أن  
تحرك ظل العصا من حصة إلى أخرى ، يعني مرور فترة  
محددة من الزمن .

وهكذا اخترع ابن الإنسان الأول ، أول ساعة في



الشارح ، بعد أن طُوِّر اكتشاف أيه وحده لحركة الصلال  
وما أُسْرِعَ ما أسَّـرَ ذلك الاحتراع بين أساء العشيرة ، حتَّى  
أصبح لكلِّ منهم ساعته الخاصَّة ، يتمي لها الخصبات ،  
ويستقي لها عُصْن الشَّجرة لَدَى يَرْوَقه ، ويصعُـه أمام كهفه ،  
فى مكانٍ طاهرٍ للشمس .

ثمَّ حَدَثَ تطوُّرٌ آخَرُ لَدَيْكَ الاحتراع ، إِذَ احتارَ أَحَدُ  
شبابِ العشيرة ، حصياتٍ محتبئة ، وراح يَلَوُّنُ كَلًّا منها  
لِيُخَيِّرَ بعضها عن بعض ، وأطلقَ عَلَى كُلِّ حصاةٍ اسمَ ثَمَرَةٍ من  
الثَّمار .

فَصَارَ الوَقْتُ الَّذى يُشِيرُ إِلَيْه الطَّلُّ عندَ الحصاةِ المُسمَّاةِ  
باسمِ الكُمْتَرى ، وَفَتَ الكُمْتَرى ، فَإِذَا بَقِيَ الطَّلُّ وَسَقَطَ  
عَنِ الحصاةِ المُسمَّاةِ باسمِ الثَّقَّاحة ، كَانَ وَقْتُ الثَّقَّاحة ،  
وهكذا . فَإِذَا صَرَبَ الإنسانُ مَوْعِدًا لِرَمِيلِه ، حَدَّدَهُ باسمِ  
الْحَصاةِ الَّذى أَصْبَقَهُ عَلَيْهَا . فَيُحَدِّدُ مَوْعِدَ الصَّيْدِ مَثَلًا ، أَوْ  
مَوْعِدَ اجْتِمَاعِ أَفرادِ العشيرة ، باسمِ الحصاةِ المُتَعَرِّفِ عَلَيْهِ  
بينَ كُلِّ أَفرادِ العشيرة .

«بدا يكون قد انتقنا إلى مرحلة ، أصبح وقتُها عامًا  
 في حياة إيسار ، وارتبط بكلِّ تحركاته وأعماله ، بل وبحياته  
 كلها ، وحقُّ أن يُقال : « إنَّ الوقت أصبح عمادَ الحياة »

## ٤

ومُنذُ تلك اللحظة ، بدأ اهتمامُ إيسار الحقيقي ماوقت  
 ومصت القُرُون ، ومثلما طَوَّرَ إيسارُ الكهف ساعة آية وحده ،  
 أتى نَعَمُ في عَمَلِها على طلائِ الأشجار ، طَهَّرَ في  
 « بل » إحدى مُدَبِّ الجِرَقِ القديمة ، شاتٌ دكي ، رَحَدَت  
 يومَ بعرضٍ على أُخته رُفْعَةً من حِلْدِ الحيوان ، عَمِلَها رُسُومٌ  
 ودَوَائِرٌ ، هي تقسيمٌ هندسيٌّ دقيق ، وهي وَسْطُها عُوْدٌ من  
 الحديد ، وكان ذلك بعد أن اكتشف إيسارُ الحديد ،  
 واستغْنى في الصَّنَاعَةِ .

وتساءلت أُنْحَثُ السابلي ، وهي تُظَرُّ خَيْرِي إني الرُّفْعَةُ  
 الجَلْدِيَّةُ :

— ما هذا يا أجي ؟ وإني لا أفهم شيئاً من كل هذه  
الرسوم والدوائر ، ولا ما يفعل هذا العود  
وحدها اثبات السابلي .

— إنها ساعة الشمسية يا أخته ، أستطيع بواسطتها أن  
أحدد الوقت بدقة .

فتساءلت الفتاة البايئة مدعوشة :

— وكيف يمكنك ذلك ؟ هل تُحدد الوقت بدقة حقاً كما  
تقول ؟

وحاجبها صاحكا

— كيف تقولين هذا لأجبت ، وأنت تعلمين دقتي  
وصدقي دائماً ؟ . فقد عكفت على مراقبة حركة الشمس ،  
وأثرها على ظل هذا العود شهراً كاملاً ، ورسمت هذه الدوائر  
وقسمتها بدقة ، نعاً ليتحرك ظل العود عليها ، وإن معرفة  
الوقت بالساعة الشمسية ، سهل فيسور ، فتوضع الرقعة في  
الشمس ، ويدور ظل العود على الدوائر المرسومة عليها نعاً  
لحركة الشمس ، ويتحدد الوقت بقراءة اسم الدائرة التي يقع

عليها الظل .

وتمضي السّون ، ولا يُعثر على أثرٍ حدثت الساعة  
الشمسية بين آثار إسماعيل بابل .

ولكن عُثر على أول أثر حقيقيّ لساعة الشمسية ، بين  
آثار المصريين القدماء ، فقد اكتشف علماء الآثار ساعة  
شمسية ، صُغت من الخشب في مصر ، وُجدت بين آثار  
« تحتمس الثالث » فرعون مصر مدحو ثلاثة آلاف سنة .  
ونكّر السّون والأيام ، وما أن الإنسان يبرع دائما إلى  
أفضل ، كما سبق نقول ، ويتهرّع إلى الحديد المتصور من  
قديم ، ( أو لقديم المتصور إلى حديد ) يشغّر — مع ترقى  
تفكيره وتُحصّر الأذى وصل إليه ، وإهتمامه بقيمة الوقت —  
يشغّر بعيوب الساعة الشمسية ، التي أصبح يعيدُ عنها في  
حياته .

وأهمُّ عُيوب الساعة الشمسية ، أن أساس استعمالها هو  
الشمس ، بحيث لا يُمكن استعمالها بأيّ حالٍ من الأحوال  
في الظل ، أو في داجل البيوت . فكيف إذا غابت الشمسُ



وقت الغروب ، أو في الليل ؟ وكيف إذ احتمت وراء  
 السحاب ، أو لأية عوامل حوئية أخرى ، كالعواصف مثلا ؟  
 من يستصعح أحد أن يحدد الوقت بالساعة الشمسية ، ويكون  
 استعمالها عديد عديم القيمة .

ولنفرض هذا السبب — استخدام الشمس لقياس الوقت —  
 لن يكون حساب الساعات في مرة ، هو نفس حساب  
 الساعات في مرة أخرى ، ونحن نعرف أن النهار في  
 الصيف ، أطول منه في الشتاء ، وعلى هذا فإن حساب وقت  
 بالساعة الشمسية — التي تعتمد في عملها على الشمس ،  
 وتحدد طول النهار طالما الشمس ظاهرة — لن يكون واحداً  
 في الصيف والشتاء ، ولن يكون عدد الساعات هو نفس  
 عددها ، وبالتالي أصبح حساب الساعات بالساعة الشمسية  
 غير دقيق

كان الإعرافيون القدماء يُحبون الجدل والمناقشة ،  
 فيعقدون المحافل والاجتماعات ، ويرتلون الكلمات ،  
 ويخطبون بالساعات ، وكاتب المجالس التي تجمع بين  
 العلماء وعامة الشعب ، تُعقد كثيراً في الهواء الطلق ، فتدور  
 المناقشات ويحدث الجدل ، وكل واحد لا يروقه كلام الآخر ،  
 يحاول إقصاءه ليتكلم هو . وقد قامت الممارعات الصاحبة ،  
 والمسابقات المزعجة في هذه المجالس ، بسبب تسلط  
 بعض الأعضاء ، الذين يتمتعون بقوة الشخصية ، والإمام  
 بقوى الخطابة ، مما جعلهم يتكلمون بالساعات ، مُستغلين  
 بلاعتهم وتفوقهم على الآخرين

وهما ظهرت الحاجة ماسة ، إلى شيء يُحددون به وقت  
 هؤلاء المتكلمين المُتسلطين ، الذين يُصيرون وقت مجالسهم  
 الشعبية ، وقد وجدوا أن استعمال الساعة الشمسية في هذا

المحار ، غير مُخَيَّد دائما ، لعدم صفاء الحو هي أكثر  
الأحيان ، فظهرت حاجة الإعريق إلى ساعة أدق يُطْمَئِن بها  
الوقت .

ودات يوم ، اشتد الخلاف في أحد هذه الاجتماعات ،  
وراد الصُّخْب ، ونصّدي واحد من الحاضرين ، وقال لخطيب  
البليغ ساجدا :

— لك ساعة كاملة ولما تنه من كلمتك أيها الثرثار ،  
وغيرك كثيرون يريدون أن يتكلموا .

فأبى شقيق المتكلم من بين الصفوف مُخَنِّعا :  
— إن شقيقي لما يكمل نصف الساعة ، فاصمت أنت ولا  
تُقاصعه ، ذلك أفضل لك

فصاح به المقترض عاصبا  
— وكيف غرقت أيها القبي أني لم ينص عليه أكثر من  
ساعة وهو يتكلم ، ونقول إنه لما يكمل نصف الساعة ،  
والشمس مُخَنِّعة وراء السحاب ؟

واحتدم بينهما التّراع ، وثماسك الاثنان وتعاركا ، وأقبل

عليهما رُحْلٌ بِحَمْلٍ خَرَّةٌ فِي يَدِهِ ، وَصَرَخَ فِيهِمَا :

— لَا تَتَعَارَكَا ، فَبَعْدَى خَلٍّ إِلَى الْمَشْكِلِ

فَالْتَفَتَ إِلَيْهِ الْخَمِيعُ . فَهُوَ شَاتٌ ذَكِيٌّ ، طَانِعًا طَمَعٌ

عَلَيْهِمْ بِأَحْسَنِ الْأَرَاءِ .

أَشَارَ الشَّاتُ إِلَى الْخَرَّةِ الَّتِي يَحْمِلُهَا وَقَالَ :

— هَا هُوَ دَا الْحَلِّ .. السَّيْلِيْرَا .

فَصَاحَ السُّتَعَارِكَا فِي وَقْتٍ وَاحِدٍ ، مَدْفُوشَتَيْنِ :

— السَّيْلِيْرَا ؟ .. أَيُّ سَيْلِيْرَا يَا رُحْلُ ؟ وَمَا فَائِذُهَا لَنَا ؟

فَأَجَابَ الشَّاتُ فِي خَمَاسٍ ، وَهُوَ يُشِيرُ إِلَى الْخَرَّةِ الْمَمْمُوءَةِ

مَاءٌ بَيْنَ يَدَيْهِ :

— هَذِهِ هِيَ السَّيْلِيْرَا ، الَّتِي سَتَقْبِلُ الْوَقْتَ لِكُلِّ مُتَحَدِّثٍ ،

وَتُخَدِّدُهُ بِدَقَّةٍ بِالْعَمَةِ ، فَلَا يَتَّخِذُ أَيُّ جِلَافٍ ، وَهِيَ تَصْنَعُ

لِكُلِّ الْأَوْقَاتِ ، وَلَيْسَتْ كَالسَّاعَةِ الشَّمْسِيَّةِ ، فَهِيَ لَا تُفَرِّقُ بَيْنَ

لَيْلٍ أَوْ نَهَارٍ ، وَلَا بِقِيَمٍ أَوْ سَحَابٍ ، وَمَادُّهَا الْمَاءُ .

فَصَنَجَتْ أَحَدَ الرَّحْلَيْنِ وَقَالَ :

— إِنْ هِيَ إِلَّا وَعَاءٌ لِلْمَاءِ بِأَسْفَلِهِ ثَقْتُ عَلَى مَا أَرَى .

كيف بالله تقيس بها الوقت ، أنسخّر ما يا فتى ؟

أجاب الشاب الإغريقى

— لا تحكم على الأشياء بظواهرها ، ولكن بما يكمن فيها

من معنى ، فهذا الوعاء — كما ترى — مملوء بالماء حقاً ،  
ولكن إنى رباعٍ مُعَيَّنٌ يبدأ ما فتح الثقب بأسفله ، تساقط  
الماء قطرة قطرة فى ثُطء ، نظراً لصيق الثقب ، فإذا ما فرغ  
الوعاء من الماء ، يكون قد انقضى وقت مُحَدَّد .

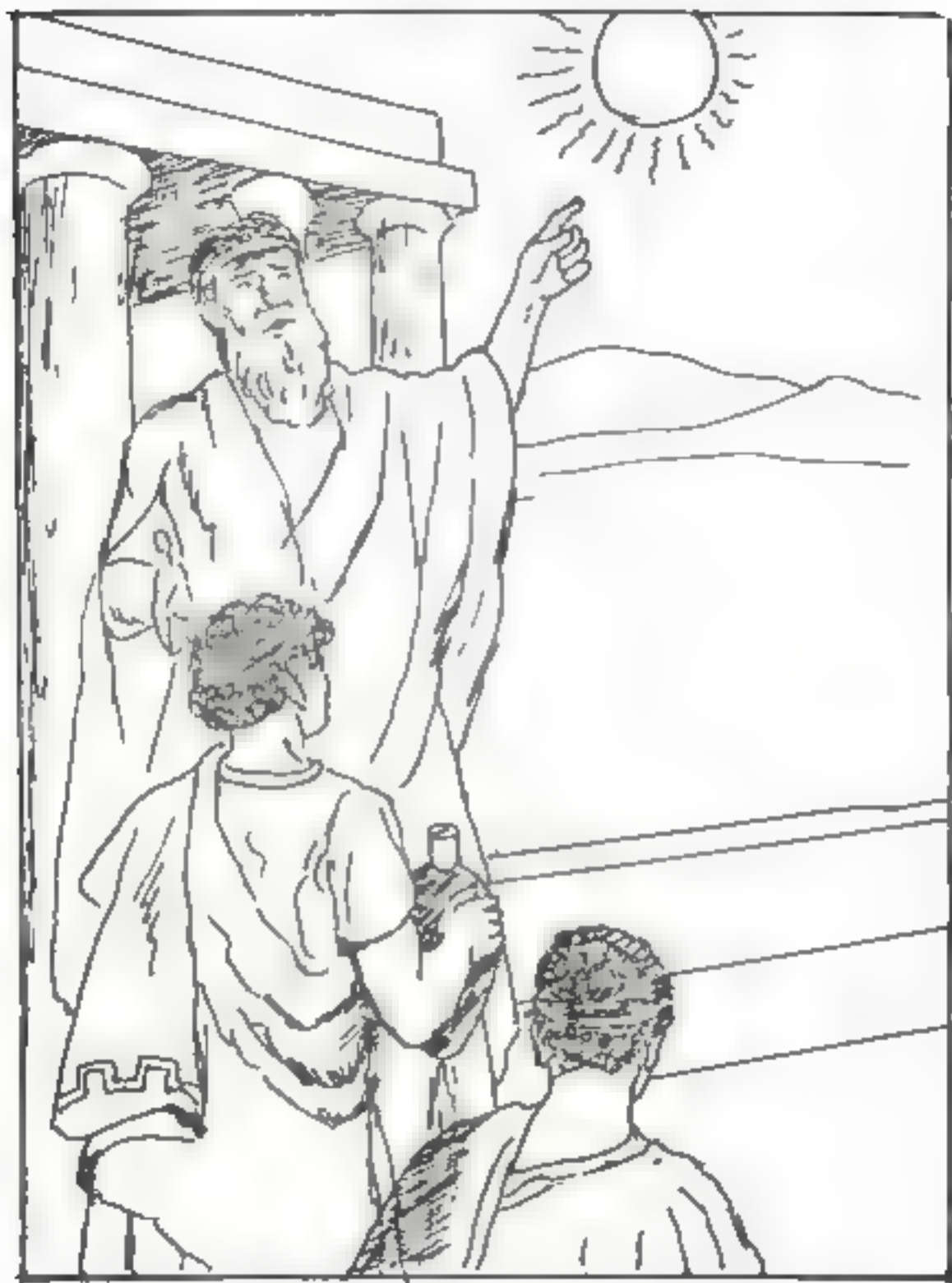
فَسأل واحد من المتحمهين .

— ما تقو به معقور ، ولكن ما الوقت المُقَدَّر لانتهاى بقاء ؟

أجاب الشاب :

— نستطيع أن نُحدِّد الوقت حسبما نريد ، فهذا وعاء من  
الرُّجَاج الشُّفاف كما ترى — وعليه علاماتٌ محتفة ، كلُّ  
علامة تُشير إلى ساعةٍ محدَّده ، يبدأ فرع الماء بين علامة  
وعلامة ، بمعنى ذلك أن ساعةً كاملةً قد انتهت ، وهكذا بين  
سائر العلامات ، إنى أن نمرِّعَ الخِرَّةَ كُلِّها من الماء .

وهكذا عرَّفَ الإغريقى « السَّيليرا » أى الساعة المائيَّة لأوّل



(٢١)



مرة ، وراحوا يَطْوَرُونَهَا وَيُدْجِلُونُ عَلَيْهَا بِمَرُورِ الرَّمْسِ بِعَدِيلَاتٍ  
 جديدة ، فَصَعُّوا وَعَاءَيْسَ ، أَخَذَهُمَا بِهِ الثَّقَبَ ، وَيُوضَعُ فَوْقَ  
 الْوِعَاءِ الْآخَرِ ، فَيَسَابُ مِنْ الْمَاءِ قَطْرَةٌ قَصْرَةً ، وَيُوضَعُ الْوِعَاءُ  
 الْآخِرُ غَمُوداً عَلَيْهِ عِلَامَاتٌ مُرَقَّمَةٌ ، تُشِيرُ إِلَى السَّاعَاتِ . وَإِلَى  
 جَانِبِ الْعَمُودِ قِطْعَةٌ مِنَ الْبَلْبَسِ الْمُلَوَّنِ ، تَنْظُرُ عَلَى سَطْحِ  
 الْمَاءِ ، وَتَرْتَمِعُ كُلَّمَا ارْتَفَعَ الْمَاءُ فِي الْوِعَاءِ فَإِذَا ارْتَفَعَتْ إِلَى  
 عِلَامَةٍ مَا ، فَمَعْنَى ذَلِكَ أَنَّ وَقْتًا بَعِيهَ قَدْ انْقَضَى ، إِمَّا سَاعَةً ،  
 أَوْ يَصِفُ السَّاعَةَ أَوْ رُبْعَهَا

وبهذا تَحْلُصُ الْإِسْلَامُ مِنْ انْظَارِهِ فِرَاحَ الْمَاءِ مِنَ الْوِعَاءِ  
 لِيَعْرِفَ الْوَقْتَ ، كَمَا كَانَ الْحَالُ فِي تَحْرِيرَةِ الشَّابِّ الْإِغْرِيقِيِّ  
 الْأَوَّلَى .. « السَّيْرَا » .

وَاتَقَلَّتِ السَّاعَةُ الْمَائِيَّةُ « السَّيْرَا » ، تَدْرِيحاً مِنْ بِلَادِ  
 الْإِغْرِيقِ إِلَى غَيْرِهَا مِنَ الْبِلَادِ ، وَلَمْ تَكُنْ صَالِحَةً لِكُلِّ الْأَحْوَاءِ  
 فِي الْبِلَادِ الْمُتَحَدِّفَةِ ، حَيْثُ كَانَ الْمَاءُ يَتَجَمَّدُ فِي بَعْضِ الْبِلَادِ  
 مِنَ الْبَرْدِ الْقَارِسِ ، فَتُصْبِحُ مَادَّةُ السَّاعَةِ الْمَائِيَّةِ — وَهِيَ  
 الْمَاءُ — عَدِيمَةً الْقِيَمَةِ ، وَبِالتَّالِيِ تَتَعَطَّلُ السَّاعَةُ ، وَيُصْبِحُ

عمل ، السَّليَرة ، المائِة ، مل الساعة السَّعة عندما تعيب  
الشمس .

ولُيُوب هاتين السَّاعَتين ، وحاجة الإنسان الدَّائمة إلى  
قياس الوقت ، ظهرت السَّاعة الرَّميَّة ، ومادَّتها المُستخدَمة  
فيها هي الرَّمْل ، ولذلك سُمِّيَتْ بِاسْمِهِ ، وهي عبارة عن  
وعاءين من الرُّجَّاح ، تصل بينهما أنبوبة ضيقة ، يُوضَعُ في  
أحدهما كَميَّة من الرَّمْل الثَّابِت ، فإذا جَعَلْنَا الرَّمْلَ في الوعاءِ  
الْعُلْوِيِّ ، أخذ بِسَاطِ غَيْرِ الْأَنْبُوبَةِ الضَّيِّقَةِ في بَطْنِهِ شَدِيدٌ ،  
وبفَرَّاجِ الوعاءِ الْعُلْوِيِّ وَاِمْتِلَاءِ الوعاءِ السُّفْلِيِّ ، يُعْرَفُ أَنَّ سَاعَةَ  
كَامِةً قَدْ انْقَضَتْ ، فعُودَ وَقَبْلَ السَّاعَةِ الرَّميَّةَةِ لِبَدَأِ الرَّمْلِ  
بِنَسَابٍ مِنْ جَدِيدٍ ، وَهَكَذَا

وَكُنْ أَلَا بَرَى أَنَّ ذَلِكَ الْإِخْتِرَاعَ — مَعَ تَقَدُّمِ الْإِنْسَانِ  
وَنَحْضَرِهِ — يَدْعُو إِلَى السُّحَرِيَّةِ .. فَالسَّاعَةُ الرَّميَّةَةُ لَا تَصْلُحُ  
لِقِيَاسِ الْوَقْتِ فِي كُلِّ زَمَانٍ ، فَهِيَ تَحْتَاجُ بِالْصَّرُورَةِ إِلَى مَنْ  
يُرَاقِبُهَا بِاسْتِمْرَارٍ . وَلِذَلِكَ عُمِتْ بِعَصْرِ السُّعْيِ الْبَحْرِيَّةِ صَيًّا  
حَاصًّا ، وَظِيْفَتُهُ الْوَحِيدَةُ هِيَ مُرَاقِبَةُ السَّاعَةِ الرَّميَّةَةِ ، وَقَلْبُهَا

رأساً على عقب كلما فرغ الرَّمْلُ من وعائها العلوي ،  
وتسجّل ذلك بالكتابة أولاً بأول

وبمُروء الأيام انقصب الساعات الرَّمْلِيَّة ، ولم يبقَ منها إلا  
بقايا تذكارية ، استعملتها أجدادُ أجدادنا للرّؤية بل إنَّ بعض  
جدّاتنا استعملتها في المطابخ ، ليُعرفَ الوقت الكافي لإنصاج  
بعض الأُصْغِيَّة مُدَّ وضعها على النار ، ولكن بادرأ ما استعملها  
الكثيرون مهمل ، لأنَّ الرَّمْلَ يَسَابُ من وعاءٍ إلى وعاءٍ في  
ثلاث دقائق ، وهو الوقت الكافي لِمُنَى ثِيصَةٍ ، وهذا أمرٌ  
يَنقُصُ على الصَّحْح ، فَيَتَدَوَّرُ أنَّ السَّاعَةَ الرَّمْلِيَّةَ عَدَدُ أَجْدَادِنا  
اقْدَماءٍ كانت ثلاث دقائق لا غير ، أو أنَّه كانت هناك أوعيةٌ  
رُجَاجِيَّةٌ ضَخْمَةٌ ، مَلِيَّةٌ بالرَّمْلِ تحتاجُ إلى عددٍ من الرُّجَبِ  
يُحْمَلُوها ، خِثْ تُوضَعُ بالمرل لِقِيَاسِ الوقت لِمُدَّةِ سَاعَةٍ  
واحدة .

ومدُّ ألف سنة تقريباً ، فكَّرَ عالمُ الرِّياصِيَّاتِ العربيُّ « أبو  
الحسن » . في ابتكارِ طَريقَةٍ حَديدِيَّةٍ لحسابِ السَّاعاتِ  
بِدَقَّةٍ وَبَعْدَ جَهِدٍ جَهِدٍ ، توَصَّلَ لابتكارِ طَريقَةٍ لحسابِ

الساعات كما نعرفها الآن ، أي الساعات مُساوية الصور على  
مَدَارِ السَّعَةِ .

إلا أَنَّهُ لم يُعَرَفِ التاريخُ الَّذِي صُبِّغَتْ فِيهِ « السَّاعَةُ الْآيَةُ »  
بِشَكْلِهَا الْحَالِي ، أَي بِمَثَلِهَا بِالرُّسُوكِ .. وَلَكِنْ لَمْ يُؤَكِّدْ  
وَالْمَعْرُوفَ لَذِي الْجَمِيعِ ، أَنَّ الَّذِي صَنَعَهَا هُمُ الْقُرْبُ  
وَيُقَالُ إِنَّ الَّذِي صَنَعَ « الْبَقَائَةَ » ، أَيِ السَّاعَةِ ، هُوَ الْعَالَمُ  
الْأَنْدَلُسِيُّ الْقُرْبِيُّ « عَبَّاسُ بْنُ فِرَّاسٍ » الَّذِي رَاحَ ضَجِيئَةً  
مَحَاوِلَتِهِ الطَّيْرَانِ ، صَاعَتْ وَدُقَّ عُنُقُهُ . وَكَانَ الرَّحْلُ فِيلَسُوفًا  
وَمُحْتَرِعًا وَدَا دِرَايَةَ كَبِيرَةً بِعِلْمِ الْعِلْكِ وَالْحُومِ .

وَمَا يَنْدُلُ عَلَى أَنَّ الْقُرْبَ عَرَفُوا السَّاعَةَ الْآيَةَ قَبْلَ الْقُرْبِ ،  
أَنَّ الْخَلِيفَةَ الْقُرْبِيَّ « هَارُونَ الرَّشِيدَ » ، أَهْدَى إِلَى الْمَلِكِ  
الْقُرْتُسِيِّ « شَارِلَمَان » ، سَاعَةً آيَةً ذَقَاقَةً ، تَعْمَلُ بِالرُّسُوكِ  
وَالرُّوسِ ، وَأَنَّ الْمَلِكَ « شَارِلَمَان » عِنْدَمَا مَثَّ يَدَهُ لِيَتَسَمَّ هَدِيَّةً  
الْخَلِيفَةِ « هَارُونَ الرَّشِيدَ » إِذَا بِالسَّاعَةِ تَدُقُّ ، فَصَرَخَ  
مَسْتَعْجِلًا :

— عَفْرِيَّتْ .. عَفْرِيَّتْ !

فقد اعتقد « شارلمان » أن داحل الساعة عجريتاً من  
الحسن ، ورفض أن يمسها ، إلى أن فتحها أمامه رسول  
الحبيبة الغريبي ، وأطعته على طريقة شعبيها سمي ، وشرح له  
طريقة عملها شرحاً وافياً .

وكانت « الساعة الآلية » هي مبدأ أمرها عبارة عن عجلة  
يحركها ثقل معين ، يديره ربك بسرعة ثابتة ، وهو ما يُعرف  
« بالدول » الساعة ، أو أرجوحة الساعة ، وتسمى اليوم  
« الرقص » ، وهو جسم مستدير ذو ثقل مثبت في نهاية  
فصيص معدني ، يتأرجح يمناً ويساراً في داحل صندوق  
الساعة ، ولم تخل ساعة واحدة من الساعات القديمة من هذا  
الدول ، الذي طوّر اليوم في الساعات الحديثة ، ولم يعد له  
أى ثقل ، ويحصى تماماً لربك الساعة .

وإن لأرجوحة الساعة ، أو بدولها ، قصة طريفة ، فقد  
كاد العالم الإيطالي « جاليليو » ، المتبحر في علم الفلك ،  
بشدة ذات يوم في حديقة كاتدرائية « بيزا » بإيطاليا ، إذ رأى  
صفلاً صغيراً يتأرجح بأرجوحة للأصنام ، يروخ بها ويغدو هي

معادة . وقف « جاليليو » يُراقِبُ بِدِقَّةٍ تَارْجُحَ الأَرْجُوحَةِ ،  
وَقَاسَ أَرْجَحَتَهَا عَلَى نُبْضِ يَدِهِ ، فَحَسِبَ لَهُ أَنَّ الْوَقْتَ الَّذِي  
يَسْتَعْرِقُهُ قَطْعُ الْمَسَافَةِ الطَّوِيلَةِ فِي آخِرِ ذِرَاعِ الأَرْجُوحَةِ ، هُوَ  
نَفْسُ الْوَقْتِ الَّذِي يَسْتَعْرِقُهُ قَطْعُ الْمَسَافَةِ الْقَصِيرَةِ فِي أَوَّلِ  
ذِرَاعِهَا ، وَكَذَلِكَ يَحْدُثُ نَفْسُ الشَّيْءِ لَأَيِّ ثَقَلٍ يُعَلَّقُ فِي  
الْهَوَاءِ ، وَبِهَتْرُ اهْتِزَازًا ثَابِتًا .

وَهَكَذَا تَوَصَّلَ « جاليليو » إِلَى صُنْعِ « بِنْدُولِ » السَّاعَةِ أَوْ  
أَرْجُوحَتِهَا أَوْ هَزَازِهَا ، وَهُوَ عِبَارَةٌ عَنْ ثَقَلٍ مُعَلَّقٍ بِهَتْرٍ ، وَبِفَضْلِهِ  
أَصْبَحَ حِسَابُ الدَّقَائِقِ فِي « السَّاعَةِ الْآلِيَّةِ » أَمْرًا ميسُورًا .  
وَلَمْ يُعَرَفِ التَّارِيخُ الَّذِي صُنِعَتْ فِيهِ السَّاعَاتُ ذَاتُ  
الدُّوَالِبِ وَالْمَوَانِي عَلَى وَجْهِ الدَّقَّةِ ، وَلَكِنْ رُكِبَتْ فِي الْقَرْنِ  
الثَّالِثِ عَشَرَ الْمِيلَادِيِّ ، وَفِي سَنَةِ ١٢٨٨ بِالتَّحْدِيدِ ، سَاعَةٌ  
كَبِيرَةٌ فِي أَحَدِ أَبْرَاجِ « وَست منستر » بِإِنْجِلْتَرَا ، لَا تَزَالُ لَهَا  
رَغَمَ قَدَمِهَا شُهْرَتُهَا الْعَالَمِيَّةُ حَتَّى الْآنَ ، هِيَ سَاعَةُ « بيج بن »  
الشَّهِيرَةِ بِلَنْدُنَ ، الَّتِي زَادَ فِي شُهْرَتِهَا أَنَّهَا لَمْ تَتَأَثَّرْ بِقَتَابِلِ  
الْأَعْدَاءِ ، رَغَمَ سُقُوطِهَا بِالْقَرْبِ مِنْهَا ، وَظَلَّتْ تَعْمَلُ بِدِقَّةٍ وَنِظَامٍ



حتى وقتنا هذا .

وفي سنة ١٣٣٦ ميلادية ، زُوِّدَ دير القديس « سانت  
البانس » بساعة أخرى دقيقة ، تُيِّنُ إلى جانب قياس الزمن ،  
حركة الأجرام السماوية .

وقد ثبت أن ساعات الجيب استعملت لأول مرة في القرن  
السادس عشر الميلادي ، وتقدّمت صناعتها في عهد  
« إليزابيث الأولى » ملكة إنجلترا ، حتى إن الكاتب المسرحي  
الأشهر « وليام شكسبير » كان يُعْتَلُ في ذلك الوقت ذورا في  
مسرّحته « كما أحيّتها » وتقع حوادثها في زمن قديم ، وكان  
عليه - حسب نص المسرحية ، أن يتطلّع إلى « الساعة  
الشمسية » ليعرف الوقت ، ولكنه - نظرا لشيوع استعمال  
« الساعات الآلية » في زمانه ، أخرج - بطريق الخطأ -  
ساعة جيبه ونظر فيها دون أن يُحسّ بخطئه التاريخي .

وقد أصبحَت صناعة الساعات اليوم ، صناعة متقدمة ،  
فهناك الساعات الكهربائية ، ولكن عيها أنها تعتمد في تشغيلها  
على التيار الكهربائي ، فإذا انقطع التيار لأي سبب ، ولو لبضع

دقائق ، توقفت الساعة ، فإذا عاد التيار عادت تعمل من جديد ، ولا تعرف بالضبط ما فات من وقت .. ولذلك صنعت « الساعات الإلكترونية » وتعمل ببطاريات الكوارتز الإلكترونية ، وتُدوم لبضع سنوات ، قبل أن نحتاج إلى تغييره . وقد اخترعت الآن مئات الأنواع من الساعات .. ساعات منبهات .. ساعات يد .. ساعات حائط .. ساعات ميدان .. ساعات سيارة .. ساعات تعتمد على حركة طفيفة من اليد .. وساعات ذرية .

وأحدث ما توصل إليه العلم الآن ، هو الساعة التي تعمل بالطاقة الشمسية ، وتُشحن بطايرتها بضوء من الشمس ، أقل ضوء ، وكأننا بذلك عدنا إلى العهد القديم . فعادة أول ساعة ظهرت كانت الشمس ، واليوم يعود الإنسان للشمس من جديد ، على الرغم من تطوره الرهيب . وكم سيقص علينا التاريخ من حكايات غريب الدنيا .

وعليك الآن وأنت تنظر في ساعتك ، أن تتذكر الجهود الكبيرة التي بذلها أجدادك ، اهتماماً منهم بالوقت .. الوقت

الَّذِي هُوَ كَالسَّيْفِ ، إِنْ لَمْ تَقْطَعْهُ قَطَعَكَ .  
وعَلَيْنَا نَحْنُ كَذَلِكَ أَنْ نَحْرِصَ عَلَى الْوَقْتِ ، وَالْأَمْرُ أَنْ  
أَوَّلَ سَاعَةٍ صَنَعَهَا الْإِنْسَانُ ، كَانَتْ عُصْنُ شَجَرَةٍ وَبِضْعَةٌ  
أَحْجَارٍ ، وَأَنَّهَا كَانَتْ تَتَعَطَّلُ إِذَا احْتَجَّتِ الشَّمْسُ ، وَمَعَ ذَلِكَ  
كَانَتْ .. حُكَايَةُ غَيْرِ الدُّنْيَا .